

Nothing to lose? : cognitive and behavioral therapy for obesity and binge eating disorder

Citation for published version (APA):

Nauta, H. M. (2001). *Nothing to lose? : cognitive and behavioral therapy for obesity and binge eating disorder*. [Doctoral Thesis, Maastricht University]. Universiteit Maastricht.
<https://doi.org/10.26481/dis.20011108hn>

Document status and date:

Published: 01/01/2001

DOI:

[10.26481/dis.20011108hn](https://doi.org/10.26481/dis.20011108hn)

Document Version:

Publisher's PDF, also known as Version of record

Please check the document version of this publication:

- A submitted manuscript is the version of the article upon submission and before peer-review. There can be important differences between the submitted version and the official published version of record. People interested in the research are advised to contact the author for the final version of the publication, or visit the DOI to the publisher's website.
- The final author version and the galley proof are versions of the publication after peer review.
- The final published version features the final layout of the paper including the volume, issue and page numbers.

[Link to publication](#)

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal.

If the publication is distributed under the terms of Article 25fa of the Dutch Copyright Act, indicated by the "Taverne" license above, please follow below link for the End User Agreement:

www.umlib.nl/taverne-license

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us at:

repository@maastrichtuniversity.nl

providing details and we will investigate your claim.

Obesity is a prevalent problem. In the Netherlands the prevalence of overweight (BMI>27) is approximately 24%. In Western society, being overweight or obese is generally viewed as a more serious problem for females. Females worry more than men about their shape and weight, are more critical about their bodies, and want to weigh less. The desire for thinness has led to an increase of diet pills, websites, weight loss programs, magazine articles and books about the newest and quickest ways to lose weight. This thesis focuses on the effectiveness of a non-dieting behavioral and a cognitive therapy for obese women with obesity and binge eating disorder.

Chapter 1 gives a brief historical framework for the development of attitudes about obesity, as well as a description of the definition and prevalence of obesity. A subgroup of obese persons reporting problems with binge eating is introduced. Persons with binge eating disorder (BED) eat large amounts of food in a short period of time. This eating is accompanied by perceived loss of control and subsequent distress. Unlike bulimia nervosa patients, persons with BED do not use any compensatory behaviors following a binge. Differences in eating disorder symptomatology and comorbidity between obese binge eaters and obese non-binge eaters is given. The traditional behavioral therapy programs focusing on quick and large weight loss for obese persons are critically reviewed. The first, and most important criticism against traditional behavioral therapy is that they are generally successful in the short-term, but are often not very effective in maintaining weight loss in the long-term. Studies have shown that almost all participants returned to their baseline weights or eventually weighed even more than they did at the start of treatment ('jo-jo'effect). In addition, traditional behavioral therapy might have certain risks. Weight cycling might increase mortality and morbidity, decreases the resting metabolic rate and increases the proportion of body fat. Finally, strict dieting might result in pathological changes in cognitions and affect and might lead to binge eating.

Chapter 2 introduces a non-dieting cognitive-behavioral model for obese binge eaters and obese non-binge eaters. This model is based on theories and ideas about disturbed eating behavior and dysfunctional cognitions. Cognitive-behavioral therapy aims at improving psychological well-being, restructuring dysfunctional cognitions regarding body weight and shape, and restoring normal and healthy eating patterns, rather than at weight loss per se. An update is given of studies examining the effects of cognitive-behavioral therapy for obese binge eaters and obese non-binge eaters.

Chapter 3 outlines the cognitive and behavioral therapy protocols and introduces the empirical studies of this thesis. The primary aim of this thesis is to examine which part of the cognitive-behavioral therapy is effective in obesity and binge eating disorder, the cognitive part or the non-dieting behavioral part? So far, these two components have never been examined separately in obese persons. The cognitive therapy was expected to produce greater changes in psychological well-being (depression and self-esteem) and dysfunctional cogni-

tions, although in the short term weight loss was expected to be greater in the behavioral therapy.

Chapter 4 reports the frequency and content of several cognitions in obese women with and without BED. A structured clinical interview was used to detect differences in cognitions. The majority of obese binge eaters mentioned negative self-schemas that could be characterized as negative generalizations about the self combined with shape, weight and eating concerns. For example 'If I weigh more than 100 kg, than I am good for nothing'. The majority of obese non-binge eaters mentioned shape, weight and eating concerns that were not combined with negative generalizations about the self. Participants with negative self-schemas, irrespective of binge category, were more depressed and had lower self-esteem than the other participants. Finally, with respect to the content analyses of negative self-schemas, it was found that both groups most often mentioned themes such as rejection, unworthiness, and lack of willpower. However, obese non-binge eaters mentioned more self-schemas regarding lack of willpower, whereas obese binge eaters were more preoccupied with rejection and unworthiness.

Chapter 5 evaluates the short-term effectiveness of a cognitive and a behavioral therapy. Seventy-four obese participants, 37 binge eaters, and 37 non-binge eaters were randomly assigned to one of the two treatment conditions taking binge status into account. Both treatments took place in groups and all groups met for 15 weekly sessions of 150 minutes each. Participants in the cognitive therapy learned to change dysfunctional cognitions and participants in the behavioral therapy learned a regular and healthy eating pattern. Ten participants (13.5%) dropped out of treatment. Both treatments were effective in reducing a broad spectrum of complaints. At posttreatment the cognitive therapy was significantly more effective than the behavioral therapy in reducing concerns about shape, weight, and eating, and in improving self-esteem. At 6-month follow-up the cognitive therapy remained superior at improving shape, weight, and eating concerns. The behavioral therapy was more effective in reducing weight, but at 6-month follow-up participants in the behavioral therapy regained weight. Binge eating was reduced in both treatments equally effectively, but at 6-month participants who received cognitive therapy were more abstinent from binge eating. Obese binge eaters benefited more from treatment than obese non-binge eaters and this may be due to floor effects in the latter group.

Chapter 6 evaluates the long-term effectiveness of both treatments and the role of weight changes on psychological well-being. Analyses on the completers' sample ($N = 60$) revealed that both treatments had a markedly positive and remaining impact on shape, weight, and eating concerns, binge eating, self-esteem and depression at 1-year follow-up. Cognitive therapy was not superior to behavioral therapy on most outcome measures. This might be due to selective drop-out. At 1-year follow-up, four women refused to take part in the assessment. All four women had received behavioral therapy and three of them were at baseline identified as binge eaters. At 1-year follow-up, these obese binge eaters reported objective binge episodes and the obese non-binge eater

reported a chaotic eating pattern and severe depressive symptoms. Analyses including non-responders ($N = 64$) showed that the cognitive therapy was superior to the behavioral therapy in changing binge eating and shape, weight, and eating concerns. The results for weight-loss were disappointing. Between pretreatment and 1-year follow-up participants in the behavioral therapy lost 3.0 kg, while participants in the cognitive therapy lost 0.3 kg. However, participants who gained weight were as successful in changing psychological well-being as participants who lost weight.

Chapter 7 reports a study which aims to examine pretreatment patient characteristics as predictors of 1-year outcome after treatment for obesity. In addition, this study examines the central prediction for the cognitive view of obesity, namely participants' shape and weight concerns at posttreatment predict outcome at 1-year follow-up. It was found that less shape and weight concerns and a high motivation for therapy at pretreatment were predictive of less severe eating disorder pathology at 1-year follow-up. Binge episodes at pretreatment and a family history of obesity were predictive of a higher BMI at follow-up. Furthermore, it was shown that less shape and weight concerns directly after treatment predicted less severe eating pathology at 1-year follow-up.

Chapter 8 provides a summary and discussion of the main empirical findings, followed by a review of methodological strengths and limitations. Finally, suggestions for practice are given. A stepped-care strategy is promoted. In this strategy simple and cheap approaches (e.g. self-help) might be undertaken as the first line of intervention, since a number of obese persons will respond. Those who do not benefit, receive more intensive treatment and move on to the next 'step'. The protocols of the interventions may serve as a promising tool for specialized therapist in (mental) health settings to improve psychological well-being, dysfunctional cognitions, and a disturbed eating pattern in obese persons with and those without binge eating problems.

Obesitas, een andere naam voor ernstig overgewicht, is een veelvoorkomend probleem. In Nederland heeft ongeveer 25% van de bevolking last van overgewicht (BMI>27). In onze westerse maatschappij wordt vooral door vrouwen het hebben van overgewicht problematisch gevonden. Vrouwen maken zich meer dan mannen zorgen over hun figuur en gewicht, zijn kritischer ten aanzien van hun lichaam, en willen vaak minder wegen. De wens om slank te zijn heeft tot een enorme toename geleid van dieetpillen, cursussen, websites, tijdschriftartikelen, en boeken over manieren om snel gewicht te verliezen. In dit proefschrift ligt de nadruk op de effectiviteit van een niet op lijnen gerichte gedragstherapeutische en cognitieve therapie voor obese vrouwen met en zonder eetbuistoornis.

In hoofdstuk 1 wordt een korte historische schets over de houding ten aanzien van obesitas beschreven. Daarnaast wordt de definitie en de prevalentie van obesitas besproken. Een subgroep van obese mensen, namelijk mensen die problemen rapporteren met eetbuien, wordt geïntroduceerd. Deze personen met een eetbuistoornis ('binge eating disorder') eten een grote hoeveelheid voedsel in een korte periode, ervaren controleverlies, en na afloop van de eetbui voelt men zich ellendig. In tegenstelling tot mensen met bulimia nervosa, maken mensen met een eetbuistoornis geen gebruik van gewichtscontrole maatregelen. Verschillen in eetpathologie en co-morbiditeit tussen obese mensen met en zonder eetbuistoornis worden besproken. De huidige afslankprogramma's voor obese mensen worden kritisch onder de loep genomen. Het belangrijkste argument tegen deze programma's is dat uitsluitend op korte-termijn gewichtsverlies wordt gerealiseerd, en dat ze op de lange-termijn niet effectief zijn. Studies hebben aangetoond dat bijna iedereen weer terugvalt en evenveel of zelfs meer weegt dan voor het programma (jojo-effect). Verder zijn er mogelijk risico's verbonden aan afslankprogramma's. Het zogenoemde jojo-effect kan zorgen voor gezondheidsproblemen, een verlaging van het rustmetabolisme en een verhoging van het vet percentage. Ten slotte kan streng lijnen mogelijk leiden tot zowel pathologische veranderingen in cognities en stemming, maar ook tot eetbuien.

In hoofdstuk 2 wordt een cognitief-gedragstherapeutisch model voor obese mensen met en zonder eetbuistoornis geïntroduceerd. Het model is gebaseerd op reeds bestaande theorieën en ideeën over een verstoord eetpatroon en disfunctionele cognities. De cognitieve-gedragstherapie die voortvloeit uit dit model heeft tot doel het bevorderen van het psychisch welbevinden, herstructureren van disfunctionele cognities over lichaam en gewicht, en het herstellen van een normaal en gezond eetpatroon, in plaats van primair de aandacht te richten op gewichtsverlies. Een overzicht wordt gegeven van studies waarin het effect van cognitieve-gedragstherapie voor obese mensen met en zonder eetbuistoornis is onderzocht.

Hoofdstuk 3 geeft een gedetailleerde beschrijving van het cognitieve en het gedragstherapeutische protocol en introduceert de empirische studies. Een van de belangrijkste onderzoeksvragen in dit proefschrift is om te kijken welk deel

van de cognitieve-gedragstherapie het meest effectief is voor obese vrouwen met en zonder eetbuistoornis, de cognitieve component of de gedragstherapeutische component? Tot op heden zijn deze componenten nog niet afzonderlijk onderzocht bij obese vrouwen. Van de cognitieve therapie werd verwacht dat deze tot een groter psychologisch welbevinden en minder disfunctionele cognities zou leiden. Echter op de korte termijn werd verwacht dat het gewichtsverlies groter zou zijn in de gedragstherapie.

In hoofdstuk 4 wordt verslag gedaan van het onderzoek naar de frequentie en de inhoud van de diverse cognities bij obese vrouwen met en zonder eetbui-stoornis. Er werd gebruik gemaakt van een gestructureerd klinisch interview. De meerderheid van de obese vrouwen met een eetbuistoornis noemden negatieve zelf-schema's die gekarakteriseerd kunnen worden als negatieve uitspraken over zichzelf gecombineerd met zich zorgen maken over gewicht, lichaam en eten. Bijvoorbeeld 'Als ik meer dan 100 kilogram weeg, ben ik niets waard'. De meerderheid van de obese vrouwen zonder eetbuistoornis maakten zich zorgen over gewicht, lichaam en eten zonder dat ze dit combineerden met negatieve uitspraken over zichzelf. Onafhankelijk van het feit of mensen wel of niet een eetbuistoornis hadden, voelden de deelnemers met veel negatieve zelf-schema's zich depressiever en hadden ze een lagere zelfwaardering. Ten slotte werd de inhoud van de negatieve zelf-schema's onderzocht. Er werd gevonden dat beide groepen het vaakst thema's noemden als zich afgewezen voelen, zich minderwaardig voelen, en een gebrek aan wilskracht. Vrouwen zonder eetbui-stoornis noemden vaker zelf-schema's die betrekking hadden op gebrek aan wilskracht, terwijl mensen met een eetbuistoornis zich meer afgewezen en minderwaardig voelden.

Hoofdstuk 5 beschrijft de korte-termijn effectiviteit van de cognitieve therapie en de gedragstherapie. Vierenzeventig deelnemers met overgewicht, waarvan 37 met eetbuistoornis en 37 zonder eetbuistoornis, werden at random verdeeld over de twee behandelcondities. Beide behandelingen vonden plaats in groepen. De groepen kwamen 15 keer bijeen gedurende 150 minuten. Deelnemers aan de cognitieve therapie leerden om disfunctionele cognities te veranderen en deelnemers aan de gedragstherapie leerden hoe ze gezond en regelmatig konden eten. Tien deelnemers (13.5%) waren uitgevallen. Beide behandelingen bleken effectief in het verminderen van diverse klachten. Direct na behandeling was cognitieve therapie significant beter dan gedragstherapie in het reduceren van zorgen omtrent gewicht, figuur, en eten, en in het verhogen van de zelfwaardering. Tijdens de follow-up (6 maanden) bleef de cognitieve therapie effectiever in het reduceren van zorgen omtrent gewicht, figuur en eten. De gedragstherapie bleek effectiever in het reduceren van het gewicht, echter tijdens de follow-up (6 maanden) bleken de deelnemers weer in gewicht toegenomen. De frequentie van eetbuien nam direct na beide behandelingen af. Tijdens de follow-up (6 maanden) waren meer deelnemers aan de cognitieve therapie abstinente, dat wil zeggen dat zij helemaal geen eetbuien meer hadden. Vrouwen met een eetbuistoornis profiteerden meer van behandeling dan vrouwen zonder eetbuistoornis. Dat kan het gevolg zijn van het feit dat vrouwen zonder eetbuistoornis al lagere scores tijdens de voormeting hadden en niet meer verder konden verbeteren.

Hoofdstuk 6 beschrijft de lange-termijn effectiviteit (1 jaar na behandeling) van beide behandelingen en de rol van gewichtsverlies ten aanzien van psychologisch welbevinden. Allereerst werden analyses verricht met de groep obese vrouwen die de behandeling voltooiden en tevens tijdens de follow-up metingen aanwezig waren ($N = 60$). Hieruit bleek dat tijdens de follow-up (1 jaar) beide behandelingen nog steeds bleven resulteren in een reductie van zorgen omtrent figuur, gewicht en eten, eetbuien, en depressie en in een verhoging van de zelfwaardering. Cognitieve therapie bleek niet langer effectiever dan gedragstherapie. Dit kan het gevolg zijn van selectieve uitval. Tijdens de follow-up (1 jaar) weigerden vier vrouwen om de vragenlijsten in te vullen. Deze vier vrouwen namen allen deel aan gedragstherapie en drie van hen hadden tijdens de voormeting een eetbuisstoornis. Tijdens de follow-up rapporteerden drie vrouwen last te hebben van frequente eetbuien en de vrouw zonder eetbui-stoornis vermeldde een chaotisch eetpatroon en depressieve symptomen. Analyses die verricht werden inclusief deze vier 'non-responders' ($N = 64$) lieten vervolgens een superieur effect zien van de cognitieve therapie in vergelijking met gedragstherapie ten aanzien van het reduceren van eetbuien en zorgen omtrent figuur, gewicht en eten. De resultaten voor gewichtsverlies waren ook één jaar na behandeling teleurstellend. Deelnemers aan gedragstherapie verloren in totaal 3 kilogram en deelnemers aan cognitieve therapie 0.3 kilogram. Echter deelnemers die waren toegenomen in gewicht, bleken even succesvol in het verbeteren van psychologisch welbevinden als deelnemers die waren afge-vallen.

Hoofdstuk 7 doet verslag van een studie waarin gezocht wordt naar predictoren (diverse karakteristieken van de deelnemers op de voormeting) voor het resultaat van de behandeling tijdens de follow-up (1 jaar). Verder wordt er onderzocht of de zorgen over lichaam en gewicht tijdens de nameting het resultaat van behandeling op de lange-termijn voorspellen. De resultaten lieten zien dat minder zorgen over lichaam en gewicht en een hoge motivatie tijdens de voormeting predictoren waren van minder ernstige eetpathologie tijdens de follow-up. Het hebben van eetbuien en familieleden met obesitas bleken predictoren voor een hogere BMI tijdens de follow-up. Verder bleek dat hoe minder zorgen men maakte over lichaam en gewicht direct na de behandeling hoe minder ernstig de eetpathologie was tijdens de follow-up.

Hoofdstuk 8 bevat een samenvatting en een discussie van de belangrijkste empirische bevindingen, gevolgd door een overzicht van de methodologische sterke en zwakke punten van het onderzoek. Tevens worden er suggesties voor de praktijk gegeven. Een stapsgewijs zorgmodel wordt voorgesteld. In dit model worden simpele en goedkope behandelingen (bijvoorbeeld zelf-hulp groepen) voorgesteld als primaire interventie. Een aantal obese mensen zal mogelijk met deze benadering geholpen zijn. Diegene die niet verbeteren, krijgen een intensievere behandeling en schuiven door naar de volgende 'stap'. De protocollen van de behandelingen kunnen dienen als middel voor gespecialiseerde therapeuten binnen de (geestelijke) gezondheidszorg om verbeteringen te bewerkstelligen in psychologisch welbevinden, disfunctionele cognities, en een verstoord eetpatroon in obese mensen met en zonder eetbuisstoornis.